

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: KLAUS-JOSEF BENGLER

Serial No.: Not Yet Assigned

Filed: July 16, 2000

Title: SYSTEM IN VEHICLES FOR MAKING A TELEPHONE CALL



CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

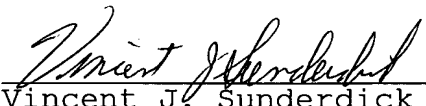
Sir:

The benefit of the filing date of prior foreign application No. 199 33 326.2, filed in Germany on July 16, 1999, is hereby requested and the right of priority under 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of the original foreign application.

Respectfully submitted,

July 17, 2000



Vincent J. Sunderdick
Registration No. 29,004

VJS:DDE:tvq

EVENSON, McKEOWN, EDWARDS
& LENAHAN, P.L.L.C.
1200 G Street, N.W., Suite 700
Washington, DC 20005
Telephone No.: (202) 628-8800
Facsimile No.: (202) 628-8844

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 199 33 326.2

Anmeldetag: 16. Juli 1999

Anmelder/Inhaber: Bayerische Motorenwerke Aktiengesellschaft,
München/DE

Bezeichnung: Vorrichtung in Fahrzeugen zum Durchführen
eines Ferngesprächs

IPC: H 04 N, H 04 Z

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Anmeldung.

München, den 23. Juni 2000
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Hoß

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

Vorrichtung in Fahrzeugen zum Durchführen eines Ferngesprächs

5

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung in Fahrzeugen zum Durchführen eines Ferngesprächs.

10

Bei Telefonaten, die im Fahrzeug geführt werden, wird bisher nur akustische Information zwischen den Gesprächspartnern übermittelt. Für den Betrieb im Festnetz existieren hingegen bereits verschiedene Bildtelefone, die sowohl gesprochene Sprache als auch Bildinformationen darstellen.

15

Telefonate im Fahrzeug binden sehr stark die Aufmerksamkeit des Fahrers und können zu gefährlichen Verkehrssituationen führen. Ein Grund dafür ist, daß der externe Gesprächspartner die aktuelle Verkehrssituation nicht kennt, wodurch es ihm nicht möglich ist, sein Gesprächsverhalten darauf abzustimmen. Dieses kooperative Verhalten zeigt im Normalfall der Beifahrer. Damit fordert er den Fahrer häufig zu Aussagen in belastenden Situationen auf.

20

25

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, mit der es möglich ist, für den Empfänger wichtige Informationen über die aktuelle Situation des im Fahrzeug sitzenden Gesprächsteilnehmer zu übermitteln.

30

Die Erfindung löst diese Aufgabe mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 sowie in vorteilhafter Ausgestaltung mit den Merkmalen der Patentansprüche 2 bis 4.

Dem Fahrer wird es ermöglicht, zusätzlich zum Sprechkanal die Gesprächsverbindung um die visuelle Übertragung der Verkehrssituation via Bildtelefonie zu ergänzen.

zen. Dem Gesprächspartner des Fahrers wird - sofern ein Bildtelefon beim Gesprächspartner vorhanden ist - die aktuelle Verkehrssituation schematisch oder mit Videoqualität übermittelt.

- 5 Eine schematische Darstellung der Verkehrssituation ist in der Figur gezeigt. Das mit einer Kamera aufgenommene Fernsehbild wird ergänzt durch Informationen, die aus einem Navigationssystem (nicht dargestellt) stammen, in Bird-view-Technik dargestellt. Das Fahrzeug, aus dem das Ferngespräch geführt wird, ist mit 1 bezeichnet, entsprechend vorausfahrende Fahrzeuge tragen die Bezugsziffern 2 und 3. Entgegenkommende Fahrzeuge sind mit den Bezugsziffern 4 bis 7 versehen. Es ist hier ohne weiteres zu erkennen, daß sich das Fahrzeug in einer die volle Aufmerksamkeit des Fahrers erfordernden Verkehrssituation befindet.

- Bei mangelnder Übertragungsleistung kann die Verkehrssituation schematisch im Stil der Navigationsinformation dargestellt werden. Die erforderlichen Daten können per ACC und Navigationssystem zur Verfügung gestellt werden. Die übermittelten Informationen sollten die das Fahrzeug umgebenden (vor/hinter/neben) Fremdfahrzeuge, den Typ der aktuell befahrenen Straße und die angrenzenden Straßen wiedergeben. Die Aktualisierung der Darstellung richtet sich nach den Übertragungsmöglichkeiten. Gegebenenfalls ist eine stärkere Schematisierung zugunsten einer höheren Aktualisierungsrate in Kauf zu nehmen. Die akustischen Informationen des Navigationssystems sollten leicht überschwellig als Hintergrundinformation für den Gesprächspartner vorhanden sein, um Informationen zu bevorstehenden Abbiegevorgängen zu übermitteln ohne das Telefonat zu stören. Die notwendige Übertragungskapazität kann durch einen zweiten synchronisierten Übertragungskanal bereitgestellt werden, der im Stillstand auch zur Übermittlung von Dokumentinformationen (Schrift, Bild) im Sinne einer Telekonferenz genutzt werden kann.

- Das Gesprächsverhalten des Gesprächspartners durch verbesserte Information bezüglich der aktuellen Verkehrssituation wird kooperativer und berücksichtigt die Erfordernisse der Fahraufgabe durch Pausen oder Bezugnahme auf die Verkehrssituation.

Patentansprüche

5

1. Vorrichtung in Fahrzeugen zum Durchführen eines Ferngesprächs, gekennzeichnet durch eine Bilderfassungseinrichtung, mit der während des Ferngesprächs ein Bild von Bereichen der Umgebung des Fahrzeugs aufgenommen und zusammen mit dem Ferngespräch zum Empfänger übertragen wird.

10

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Bild in zeitlichen Abständen erneuert wird.

15

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstände gleich einige Sekunden sind.

20

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Bild das Verkehrsgeschehen in der Umgebung des Fahrzeugs schematisch wiedergibt.

Zusammenfassung

5

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung in Fahrzeugen zum Durchführen eines Ferngesprächs, die eine Bilderfassungseinrichtung besitzt, mit der während des Ferngesprächs ein Bild von Bereichen der Umgebung des Fahrzeugs aufgenommen und zusammen mit dem Ferngespräch zum Empfänger übertragen wird.

10

